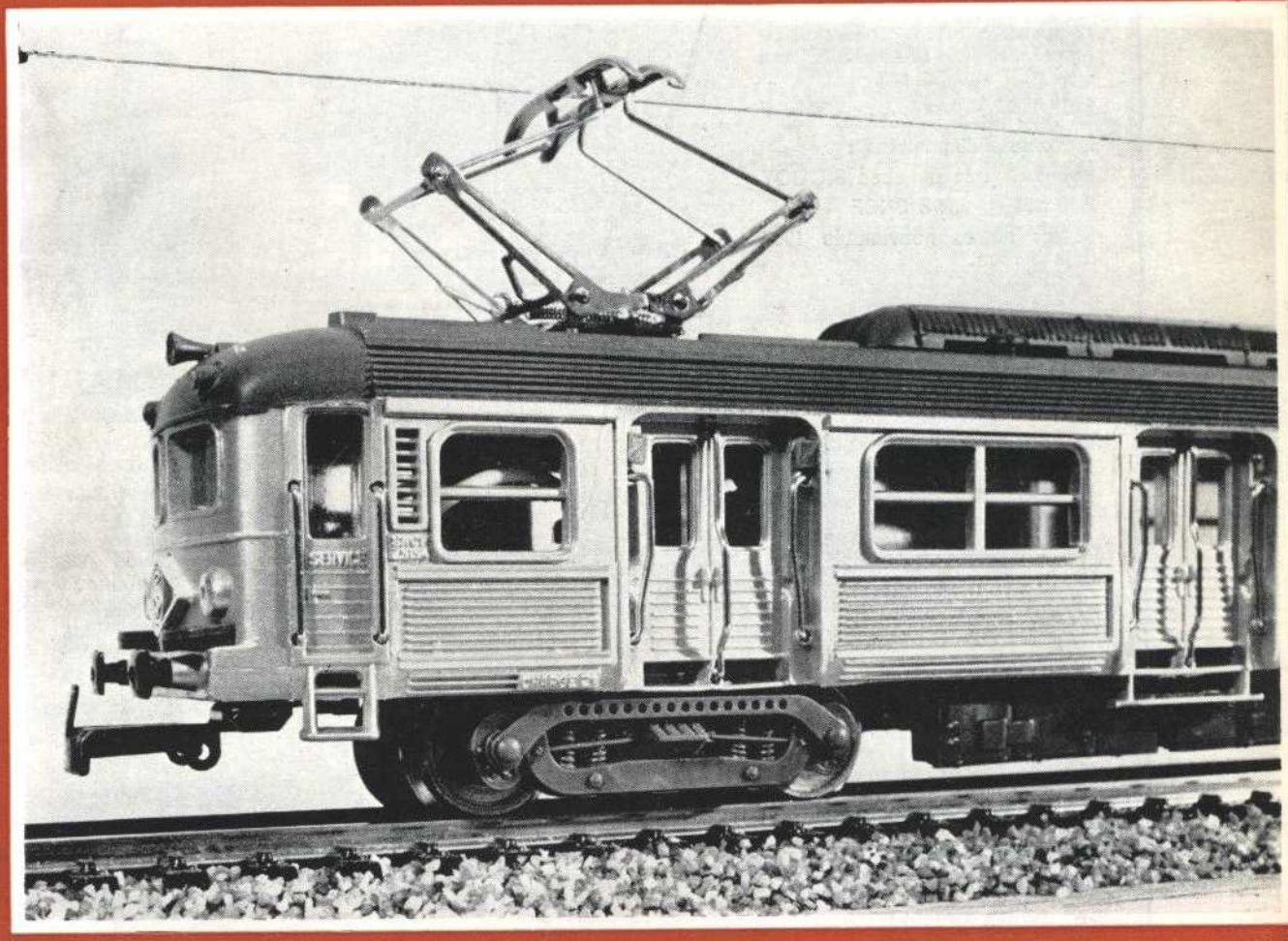
LOCO revue

N° 276
septembre 1967

La revue des modélistes et amateurs de chemins de fer



LOCO-REVUE N° 276 SEPTEMBRE 1967 - VOLUME XXVI

VAPEUR EN SERVICE - ELECTRONIQUE - UNE 030-T OUEST

Prix en FRANCE 3,60 F
à l'Etranger 4,00 F

Sommaire complet page 369

B.P. 9 56-AURAY

Tél. 65 AURAY (Morbihan) —
C. C. P. France 2081-39 PARIS
Belgique 6000-32 BRUXELLES

LOCO revue

LA PREMIÈRE REVUE FRANÇAISE DES MODELISTES
ET AMATEURS DE CHEMINS DE FER

REVUE MENSUELLE
FONDÉE EN 1937

Membre fondateur de FERPRESS (Union Internationale de Presse Ferroviaire).

Parait le 1er de chaque mois

Fondateur : Jean-Edm. FOURNEREAU. Directeur et rédacteur : Jean FOURNEREAU Fils

ADMINISTRATION

rédaction - publicité abonnement

Editions LOCO-REVUE
Boite Postale 9 — 56 AURAY
Téléphone : 65
R. C. Lorient 66 A 182

NOTA - La reproduction de tout ou partie des textes et clichés ci-inclus, ne peut être permise sans l'autorisation de l'Editeur.

Les articles publiés n'engagent que la responsabilité de leur auteur. Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus.

Les insertions publicitaires publiées n'impliquent nullement l'engagement de la revue de recevoir toutes les annonces qui lui seraient soumises. Le contrat de publicité n'est pas réalisé sur la seule sollicitation de l'annonceur, mais par l'acceptation du journal qui conserve l'entière liberté d'y donner ou de n'y pas donner suite sans avoir à fournir motifs ou justifications.

VOLUME XXVI N° 276 SEPTEMBRE 1967

SOMMAIRE

	Page
Le chemin de fer touristique de Meyzieu	370
Locos vapeur encore en service	372
Construisons une 030 T Ouest	375
Fonctionnement des transistors	380
Model shopping	383
Parlons D.O.V.	386
Un couvert K 4 - UIC SNCF en O	388

Dans notre prochain numéro

(Sommaire provisoire)

Réseau escamotable d'appartement en HO. — Construisons une 030 T Ouest (suite). — Un petit atelier parisien, mais une grande production : les signaux JL. — Utilisation de locos à courant continu sur réseaux MARKLIN. — La commande sélective automatique CSA. — Model shopping. — Le plan du mois. — Le courrier du O, etc.

Notre Couverture — Our Front Cover — Unser Titelbild

L'avez-vous reconnu : l'élément automoteur JOUEF, type inox, à l'image des séries Z 5101 et ZS 15 100 utilisées sur la SNCF pour le renforcement des parcs banlieue S.E. et S.O. De longueur correcte, la rame inox JOUEF est traitée de façon très réaliste et montée sur des bogies exacts. Une réussite !

Have you recognised it : It is the electric set JOUEF, type inox figuring the serial Z 5101 and ZS 15 100 utilised on the SNCF lines for the reinforcement of the suburban stock of the S.E. and S.W. regions. With it's correct lenght, this inox set JOUEF has been treated in a very realistic manner and is mounted on accurate boggies. A sucess.

Das JOUEF-Model des SNCF-Triebwagenzuges Typ Z 5101/ZS 15 100 ist ein voller Erfolg auf dem Gebiet der wirklichkeitsgetreuen Nachbildung.

Cliché **LOCO-REVUE.**

LOCO-REVUE est en vente dans toutes les **bonnes** maisons spécialisées ainsi que dans es **bibliothèques des gares** S.N.C.F. de la région parisienne et des grandes villes de province (plus de 450 points de vente).

LOCO-REVUE est lue dans SOIXANTE CINQ nations du monde entier.

TARIF :	FRANCE	ETRANGER
Le Numéro Single Copy	3,60 F	4,00 F. ou 3,20 DM ou 5 SH ou Dollar 0,80
Abonnement Annuel Annual Subscription	35 F (1)	40,00 F. ou 32 DM ou 50 SH ou Dollar 8,00 (1)

Pour tous changements d'adresse prière de joindre avec la dernière bande 0,90 F en timbres postes. L'échéance d'abonnement est indiquée à droite et en haut du cliché d'adresse

(1) **Supplément pour emballage cartonné : 2 F.**

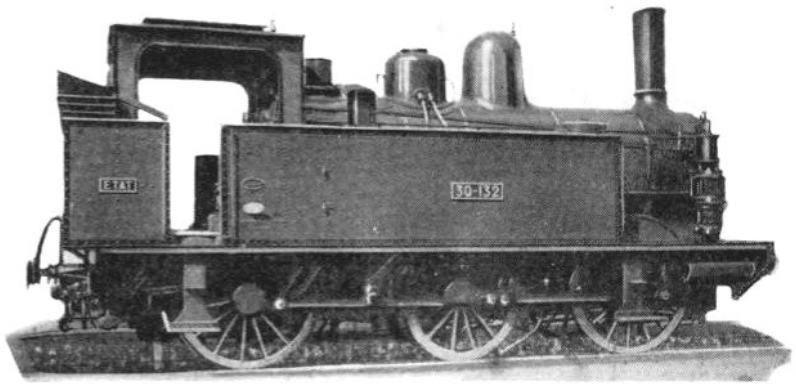
Construisons une 030.TB Ouest

LET US BUILD A 0-6-0 TB OF THE WESTERN RÉGION
WIR BAUEN EINE TENDERLOK TYP 030 TB DES WEST-BEZIRKES

par **Y. VALTEL**

Un modéliste de nos correspondants, M. Y. Valtel, a réalisé, à l'écartement peu usité du S (1/64), une reproduction des locomotives type 030 TB 101 à 200, ex-30-101 à 202 Etat, en s'inspirant notamment de la version en O figurant au catalogue des anciens établissements JFJ. Le modèle de notre correspondant est correctement traité, mais la principale originalité de ce travail est représentée surtout par le livret de construction établi par M. Valtel, livret en lequel sont passées en revue absolument toutes les pièces constitutives du modèle, cotées pour trois échelles de reproduction possibles : HO, S et O.

Que ces précisions inspirent de nombreux modélistes en puissance... en leur permettant de réaliser leur premier modèle "maison".



Locomotive tender 030 série 101 à 172 de l'ancien réseau de l'Etat, construite en 1883.

An old State Railway Locomotive built in 1883 Serial 101-172 type 0-6-0 T.

C - Tenderlok der ehemaligen Staatsbahn, Baujahr 1883

LE CHASSIS (voir les dessins cotés donnés en marge)

Le châssis est composé de deux longerons n° 1, des entretoises n°s 2 et 3, du caisson n° 4, des balanciers n° 5, des ressorts de suspension n° 6, du caisson arrière n° 7 et du support de moteur.

LONGERONS (dessin n° 1)

Les longerons sont pris dans une planche de laiton de 1 mm d'épaisseur pour le O, et de 8/10 pour le HO. Ils sont travaillés ensemble, soudés l'un à l'autre à chaque extrémité, afin d'obtenir deux pièces rigoureusement semblables.

Tracer, percer d'abord, découper ensuite suivant le plan n° 1 et en se référant au tableau des cotes établi pour chaque échelle.

Pour les trous de paliers des roues, percer seulement à 1 mm. Il serait bon, au moment du perçage de ces trous, de superposer aux deux longerons les deux bandes de métal qui serviront à fabriquer les bielles d'accouplement. Il ne pourra ainsi y avoir aucun écart entre les axes des roues et les axes de pivotement des bielles.

Lorsque le découpage des longerons est terminé, les séparer, ébavurer et nettoyer.

ENTRETOISES (dessins n°s 2 et 3)

Les deux entretoises n° 2 et l'entretoise n° 3 sont découpées dans du laiton de 1 mm. Faire trois bandes

Filetage & taraudage

L'industrie européenne emploie depuis plusieurs années de nouvelles normes de filetage et taraudage.

Le nouveau système (système ISO) a remplacé le système international (SI).

Pour éviter toutes confusions dans les plans présentés, les filetages et taraudages ne portent pas d'indications de pas.

Tous les filetages et taraudages portent l'indication ISO. Exemple : ⌀ 3 ISO.

Il reste au constructeur de la machine à choisir entre l'un ou l'autre système.

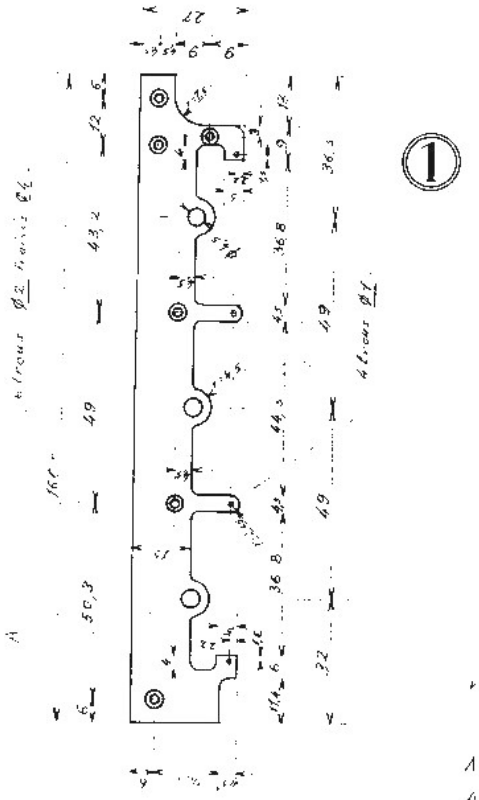
Voici les valeurs des pas pour les deux systèmes :

SYSTÈME SI

Diamètre extérieur du filet	Pas	Diamètre du trou à percer pour taraudage
1 mm	0,25 mm	0,85 mm
1,5 mm	0,30 mm	1,25 mm
2 mm	0,39 mm	1,65 mm
2,5 mm	0,45 mm	2,10 mm
3 mm	0,60 mm	2,45 mm
3,5 mm	0,60 mm	2,95 mm
4 mm	0,75 mm	3,30 mm
4,5 mm	0,75 mm	3,80 mm
5 mm	0,90 mm	4,10 mm

SYSTÈME ISO

Diamètre extérieur du filet	Pas	Diamètre du trou à percer pour taraudage
1 mm	0,25 mm	0,85 mm
1,4 mm	0,30 mm	1,15 mm
1,6 mm	0,35 mm	1,25 mm
1,8 mm	0,35 mm	1,45 mm
2 mm	0,40 mm	1,65 mm
2,5 mm	0,45 mm	2,10 mm
3 mm	0,50 mm	2,50 mm
3,5 mm	0,60 mm	2,90 mm
4 mm	0,70 mm	3,30 mm
4,5 mm	0,75 mm	3,75 mm
5 mm	0,80 mm	4,20 mm



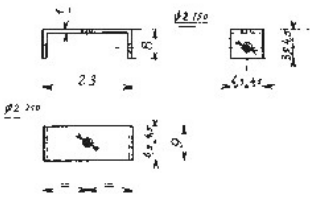
Longeron de châssis

O	S	HO
1,5	1	0,75
2,2	1,5	1
3	2	1,5
4	2,7	2
4,5	3	2,25
5	3,4	2,5
6	4	3
7,5	5	3,75
9	6	4,5
11,4	7,7	5,7
12	8	6
13	8,7	6,5
15	10	7,5
16,5	11	8,25
27	18	13,5
37	27,5	18
36,5	24,5	18,3
36,8	24,8	18,4
43,2	29	21,6
44,5	30	22,3
49	33	24,5
50,3	33,5	25,2
166,5	111	83,3

Les cotes soulignées sont valables pour les 3 échelles

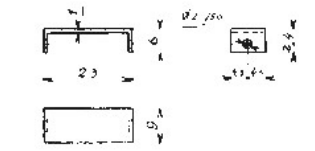
A. Pour le châssis en U, toujours les trous de palier Ø 8 seront montés des deux côtés.

Entretoise.



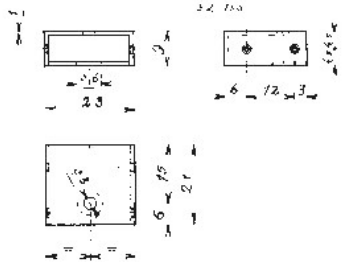
O	S	HO
3,5	2	1,5
4,5	3	2,3
8	5	3,8
9	6	4,5
23	15	11

Entretoise.



O	S	HO
2	1,5	1,5
4	2,5	1,5
6	4	3
9	6	4,5
23	15	11

Caisson avant.



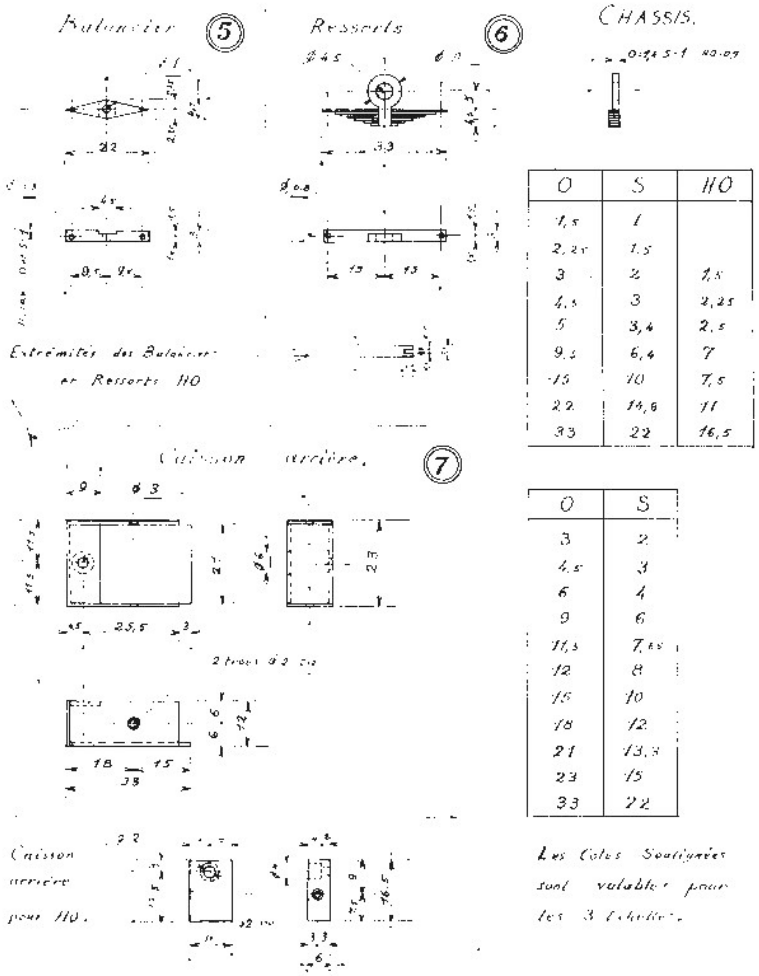
O	S	HO
3	2	1,5
4,5	3	2,25
6	4	3
9	6	4,5
12	8	6
15	10	7,5
21	14	10,5
23	15	11

Nomenclature des pièces constitutives

Ordre des données : Numéros de référence des dessins, désignation des pièces, nombre, matières, observations.

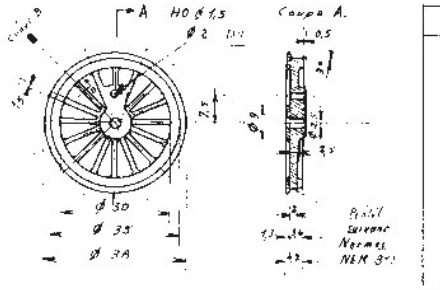
1	Longeron de châssis	2	L	
2	Entretoise	2	L	
3	Entretoise	1	L	
4	Caisson avant	1	L	
5	Balancier	4	L	
6	Ressort	6	B	
7	Caisson arrière	1	L	
8	Roue	6	L	
9	Essieu	3	A	
10	Bielle d'accouplement	2	L	
11	Maneton	6	A	
12	Tablier	1	L	(Voir dessin n° 12 A)
13	Réservoir d'air	2	L	
14	Tampon	4	L	(V. dessin n° 14 A et B)
15	Chaîne de sécurité	4	L	
16	Conduite de frein	2	C	(Fil électrique)
17	Pièce en U	2	C	
18	Marchepied	4	L	(V. dessin n° 18 A et B)
19	Couvre-roue	2	L	(Symétriques)
20	Plaque avant de chaudière.	1	L	
21	Plaquette avant	1	L	
22	Porte de boîte à fumée ..	1	C	
23	Volant de porte	1	L	
24	Avant de chaudière	1	L	
24 A	Traverse	1	L	
25	Support de rambarde	10	L	
26	Côté de caisse à eau	2	L	(Symétriques)
27	Cornière de caisse à eau ..	2	L	(Symétriques)
28	Rambarde	4	C	
29	Dessus de caisse à eau	1	L	(Voir dessin n° 29 A)
30	Boîte à eau	2	L	
31	Couvercle de boîte à eau ..	2	L	
32	Avant de cabine	1	L	
33	Arrière de cabine	1	L	
34	Toit de cabine	1	L	
35	Lanterneau	1	L	
36	Foyer de chaudière	1	C	
37	Grillage de fenêtre	2	L	(Toile métallique)
38	Soute à charbon	1	L	
39	Equerre de soute à charbon	1	L	
40	Equerre supérieure	2	L	(Symétriques)
41	Barre de gril	2	L	
42	Plate-forme de cabine	1	L	
43	Sifflet	1	C	
44	Ens. de superstructure ...	1		
45	Pompe à air	1	L	(Dessin n° 45 A)
46	Régulateur de pompe à air°.	1	L	
47	Cheminée	1	C	
48	Dôme	1	B	
49	Sablière	1	B	
50	Ensemble des soupapes ...	1	B	
51	Rambarde de chaudière ..	2	C	(Corde à piano)
52	Frotteur pour deux rails ..	2		

L = laiton, C = cuivre, B = bronze, A = acier.

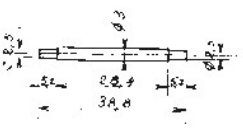


O	S	HO
1,5	1	
2,25	1,5	
3	2	1,5
4,5	3	2,25
5	3,4	2,5
9,5	6,4	7
15	10	7,5
22	14,6	11
33	22	16,5

O	S
3	2
4,5	3
6	4
9	6
11,5	7,5
12	8
15	10
18	12
21	13,3
23	15
33	22



O	S	HO
0,5	0,4	0,3
1,3	1	0,9
1,5	1	0,9
2	1,5	1
2,5	2,5	1,5
3,4	2,7	2,1
4,7	3,7	3
7,5	5	3,7
9	6	4,5
30	20	15
35	23,5	17,5
38	25,5	19,9



O	S	HO
2,5	2,5	1,5
3	3	2,3
5,2	4,1	3,3
28,4	19,7	14,3
38,8	27,9	20,9

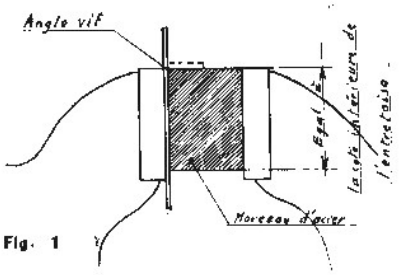


Fig. 1

de largeur appropriée et de longueur : 37 mm pour le 0, 24 mm pour le S, 21 mm pour le HO. Tracer à la cote intérieure et couder. Vérifier la longueur, retoucher s'il y a lieu. Finir les côtés. Tracer, percer et tarauder. (Fig. 1.)

CAISSON AVANT (dessin n° 4)

Le caisson avant est formé d'une tôle de laiton de 1 mm d'épaisseur. Le développement de cette tôle est donné en figure 2. Pour la plier plus facilement, prendre appui sur un bloc de fer coupé aux dimensions intérieures.

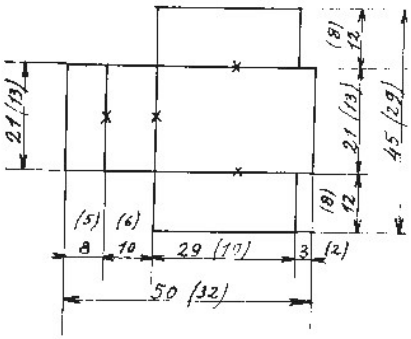


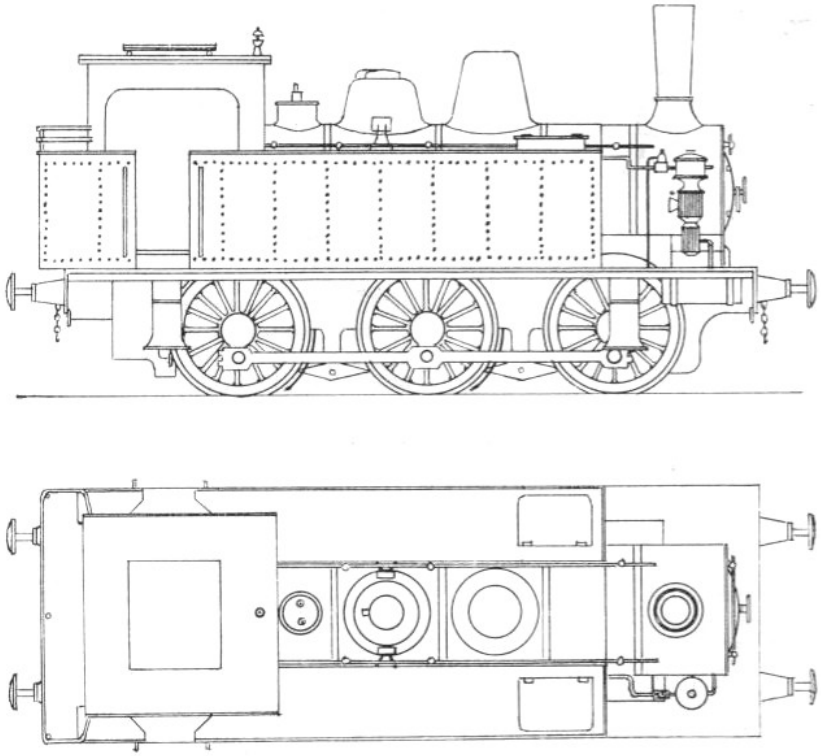
Fig. 2

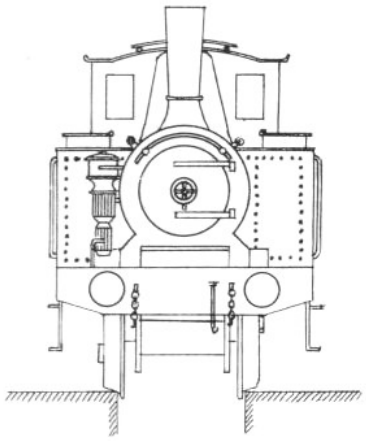
BALANCIERS (dessin n° 5)

Les balanciers sont tirés dans une bande de laiton de largeur et d'épaisseur appropriées. Tracer, percer le trou de fixation, faire l'encoche et découper en tenant compte de la position du trou. Percer les trous des tiges de suspension aux extrémités.

RESSORTS (dessin n° 6)

Les ressorts sont tirés dans du laiton de 3 mm pour le O, 2 mm pour le S, 1,5 mm pour le HO. Prendre une bande de largeur suffisante pour tirer le ressort dans le sens de la largeur, tracer le pourtour et graver les sillons représentant les lames. Percer le trou de l'œillet à 1 mm, détourer la partie supérieure du ressort. Mettre l'œillet à épaisseur et finir la partie infé-





PLAN A L'ÉCHELLE DU 1/87.

Locomotive tender 030 série 101 à 172 de l'ancien chemin de fer de l'Etat, en desscus le modèle réalisé par Mr Y. Valtel à l'écartement S.

HO plan of a 0-6-0 serial 101 to 172 of the old State Rly. Under : Model réalised by Mr Y. Valtel.

rieure. Tracer, pointer et percer les trous des tiges de suspension.

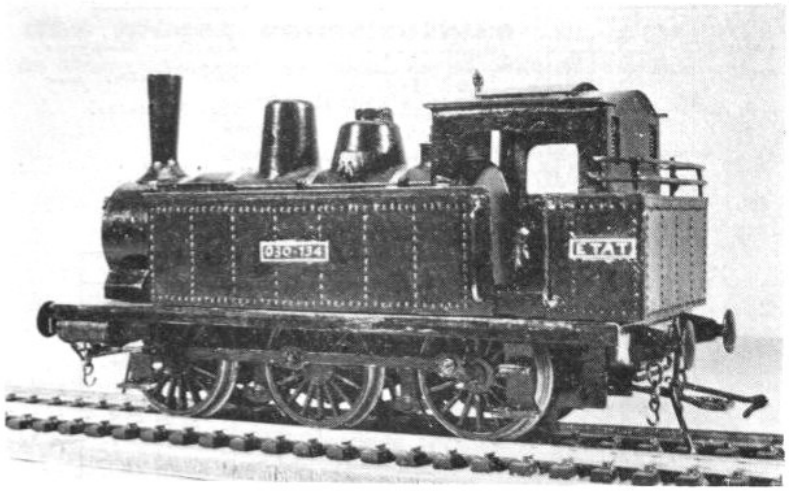
Pour les balanciers et les ressorts HO, les trous de tiges de suspension peuvent être remplacés par une encoche faite a la lime aiguille-couteau. (Voir dessin n° 5)

CAISSON ARRIÈRE (dessin n° 7)

Le caisson arrière est découpé dans la tôle de laiton de 1 mm pour le O et le S, et 0,8 mm pour le HO. Elle est pliée sur un bloc de fer coupé aux cotes intérieures. Après pliage, vérifier la largeur, tracer, percer et tarauder. Le développement du caisson est représenté en figure n° 3.

SUPPORT DE MOTEUR

Le support de moteur est à faire à la demande du moteur employé. Quelques exemples seront donnés pour des moteurs bien définis.



ROUES ET ESSIEUX

ROUES (dessin n° 8)

Pour le O et le HO, les roues se trouvent facilement dans les maisons spécialisées. Pour le S, la chose est plus difficile. On peut à la rigueur retoucher des roues servant pour le O, mais ce n'est pas toujours possible. Il faut donc les fabriquer. On peut les faire en une seule pièce ou en deux parties. Un tour est nécessaire dans les deux cas.

Pour les roues en une seule partie, tourner des roues à voile plein dans du bronze, du laiton ou de l'acier. Faire d'abord le premier côté, le profil de la jante (voir figure n° 4), puis l'alésage à l'outil. (Ne pas faire la finition de l'alésage au foret, mais à l'outil, pour avoir une plus grande précision.)

Enlever la pièce du tour, la monter sur un axe légèrement conique, de façon à la serrer dans l'alésage, et faire la deuxième face entre pointes.

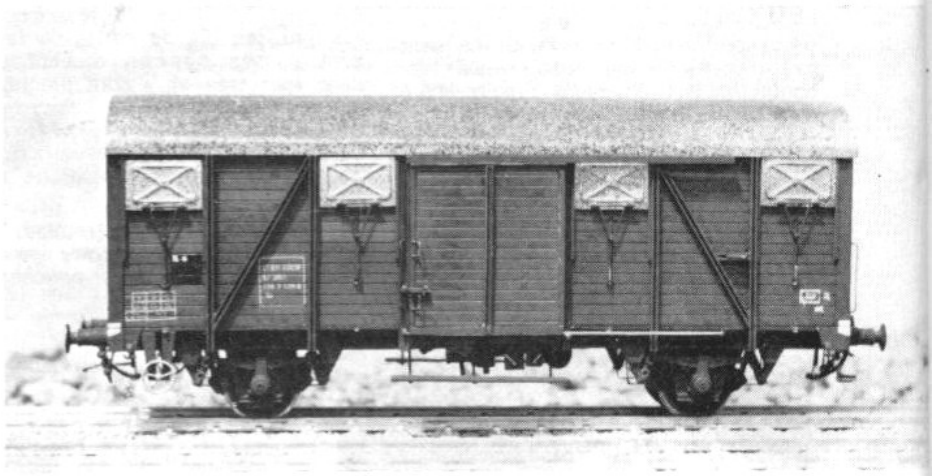
Tracer les 16 rayons en réservant l'emplacement du maneton de bielle

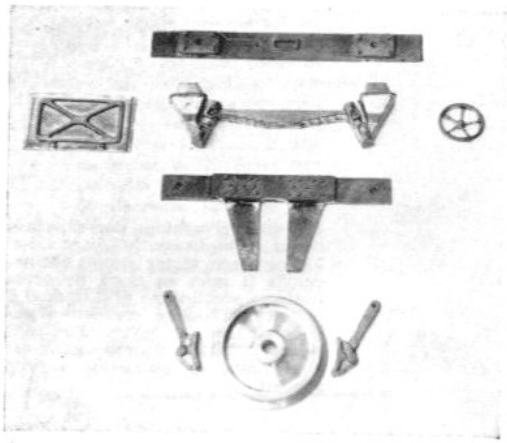
LE COURRIER DU "0"

Construction (en série) du wagon Couvert K4

Version UIC-SNCF en "0"

par C. HAMANN





Version SNCF ou version modèle ?

Modèle ! Oui, c'est bien la photo du wagon réalisé par M. Hamann, dont le réalisme est tout à l'honneur de son constructeur.

Ci-contre . détail des pièces réalisées en fonderie de bronze fin. (La roue est décolletée).

Clichés Hamann

S'il est un wagon indispensable sur un réseau, c'est bien le "Couvert", qu'il soit dénommé Kuw, ou, plus simplement K4 ; il fut de toutes les époques et, hélas, de toutes les guerres. Il a véhiculé hommes et bêtes et parfois les deux en même temps — les spahis ne quittaient jamais leurs chevaux —, il a véhiculé les militaires de tous les pays, il a véhiculé, aussi, les déportés vers les camps de la mort... au rythme martelé du tac-tac de ses deux essieux. Il a entendu les rires bruyants des militaires et leurs histoires gaillardes, il a entendu, en passant des frontières de toute sorte, quelques évadés isolés grelotter de froid sur son plancher usé, il a entendu les cris des assoiffés que son toit brûlant étouffait, il a entendu les râles des moins solides qui mouraient... « Si le "Couvert" m'était conté... »

Depuis quelque temps, heureusement, on lui fait faire les besognes auxquelles il est destiné, mais il restera toujours la bonne à tout faire, et un réseau sans lui est inconcevable.

En Modélisme

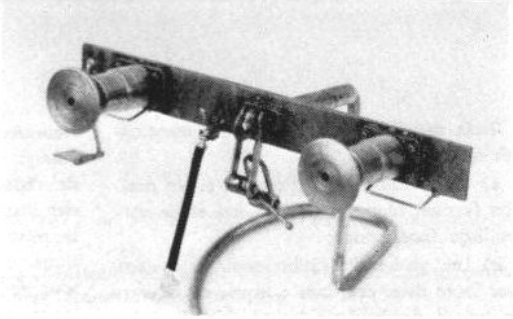
Là, une fois de plus, le problème se pose d'une façon différente que pour une locomotive, que l'on construit à un seul exemplaire : un wagon, et surtout celui-ci, doit figurer en bon nombre sur un réseau, autrement dit, il faut envisager sa construction en série. Et là, la question devient ardue : gabarits de fabrication, gabarits de montage, modèles de fonderie... toute la gamme y passe ! Et comme l'amateur-constructeur est toujours impatient de voir "ce que cela donnera", il faut, dans le cas présent, s'armer d'une bonne dose de patience. Je passe sur tous les détails, et surtout les déboires, démarches, correspondance, et même quelques découragements, pour ne citer que les matériaux utilisés, le mode de fabrication et... le résultat obtenu.

A la base de toute la construction, du profilé laiton : profilés pour les armatures de la caisse, profilé pour le châssis, profilés pour les tampons, profilé même pour une partie de la boîte d'essieu. Mais presqu'aussitôt se posa la question des organes de roulement et leurs accessoires : support d'essieu, ressort à lames avec sa suspension à doubles anneaux, typiquement UIC, boîte UIC, essieux et sabots de frein. Rien de tout cela n'existant dans le commerce, il fallait bien passer par la fonderie, surtout que tous ces organes se multiplient par 4 ou par 8, pour un seul wagon.

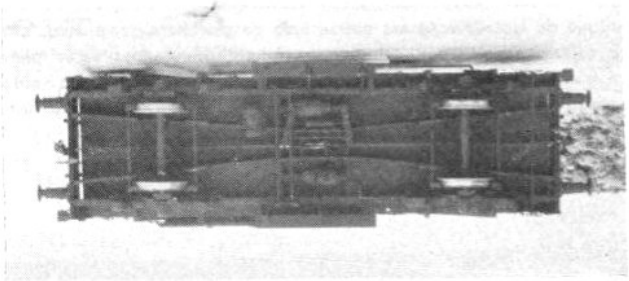
Restait, pourtant, une "grave" décision à prendre : le mode de suspension, car actuellement, le O n'est guère concevable sans ce détail. Tous les amateurs O-istes connaissent le problème : l'ensemble d'une suspension une fois terminé, celle-ci ne peut fonctionner, le ressort demeurant trop dur. Or, une longue expérience me fait paraître utopique maintenant, la réalisation d'une suspension fonctionnelle, par la simple transposition au 1/43 des organes réels, que le ressort soit à lames ou à boudins, le rapport des poids et des tensions étant hors de proportion.

Pour arriver à une forme acceptable d'un ressort à lames, il faut empiler un nombre x de bandes chrysocal ou autre matériau, alors que une ou deux lames suffiraient pour le poids en présence. Dans le cas de ressorts à boudins (bogie Y 16 par exemple), un fil

de quelques dizièmes de diamètre serait suffisant, mais où resterait la ressemblance avec la réalité ? Et, dans un souci de réalisme, l'on a construit des véhicules possédant effectivement tous les organes de la suspension, mais le fonctionnement de celle-ci ne se faisait qu'en appuyant avec la main sur le véhicule, et elle demeurait inopérante lorsque celui-ci était en service, livré à lui-même.



Détail de la plaque de tamponnement ainsi que de la timonnerie de frein.



Or, pour arriver au résultat réel qui veut que le seul poids caisse-châssis, ait déjà une influence suffisante sur la tension des ressorts pour pouvoir assurer l'adhérence des essieux, il faut au 1/43 se servir d'un ressort dont la tension soit en rapport, elle aussi, avec le 1/43 : ce n'est que de cette façon que l'on arrive à (ce que j'appellerais) l'« auto-suspension » d'un véhicule, mais non en transposant au 1/43 la forme des ressorts réels : il faut donc tricher.

Mon ressort à lames avec ses doubles anneaux est donc factice et quatre vrais ressorts assurent la suspension, du wagon. Certes, c'est un "truc" qui a déjà été utilisé, mais, dans l'ensemble, les différentes applications s'écartaient trop de la réalité. Dans le système que j'ai adopté, la boîte d'essieu, souvent réduite à un rôle figuratif et statique, est donc demeurée coulissante ; sa liaison avec le châssis est obtenue par un petit ressort de forme spéciale, diamètre du fil et tension en rapport avec le poids à supporter ; il est complètement invisible et même en retournant le wagon, il le demeure. Le système a, d'autre part, l'avantage de n'entraver l'essieu en lui-même, d'aucune façon : celui-ci reste complètement libre, ses seuls points d'attache demeurant les deux boîtes. Des fusées très courtes, un alésage de boîte en rapport, permettent un déplacement transversal de l'essieu largement suffisant pour absorber les irrégularités de la voie, tant du rail droit que gauche, et je ne parle pas du tac-tac évocateur au passage des joints de rails.

Les essais ont largement confirmé cette technique : une lame de scie à découper (épaisseur 0,5 - 0,1 mm), placée sur le passage d'une roue, oblige celle-ci, ainsi que sa boîte, à un mouvement ascendant, aussitôt "absorbé" par le ressort, et le mouvement demeure sans incidence sur le maintien de la caisse.

Ce point principal acquis, je pus entreprendre la construction du châssis. Il ne pouvait être question, bien entendu, de reproduire intégralement cette pièce, selon la structure réelle : il fallait se borner à l'« évocation » de l'un ou l'autre type de construction : châssis à traction discontinue, ou châssis à traction continue. C'est peut-être pousser un peu loin le souci du réalisme, mais comme de toute façon il faut entretoiser les deux longerons d'une manière ou d'une autre, autant se baser sur la réalité : le travail est le même. Deux solutions se présentaient donc : le châssis avec un fort caissonnage à chaque extrémité pour la traction discontinue et le châssis à caisson central, pour la traction continue.

Disons deux mots sur ces deux modes de traction qui intéressent d'ailleurs principalement les trains de marchandises.

En traction discontinue, chaque wagon tire son suivant, les tampons n'étant pas joints. Cela provoque, inévitablement, lors des démarrages et des freinages, des à-coups sur les attelages d'où le renforcement du châssis aux deux extrémités, points d'attache des crochets de traction. La traction se répercute alors d'une extrémité à l'autre du châssis, et au travers de celui-ci, ce qui nécessite des châssis renforcés, aussi, dans leur ensemble.

En traction continue, le système est entièrement différent et le chemin que prend la traction est tout tracé : en effet, au lieu d'attacher le crochet de traction sur un caissonnage, il est relié à une tige allant jusqu'au milieu du châssis. A cet endroit, cette tige rejoint celle venant de l'autre extrémité, et elles y sont reliées par un système de ressorts. Ainsi la traction se répercute, à partir du crochet de la locomotive jusqu'au dernier wagon, au travers de cette tige qui forme un ensemble souple de par l'action des ressorts installés sur chaque wagon. Les wagons se trouvent donc seulement "amarrés" sur cette tige et les à-coups éventuels se répercutent non sur les châssis, mais sur les ressorts. Ce système permet, outre des châssis plus légers, une marche à tampons joints et des vitesses plus élevées.

Or, c'est ce dernier système qui équipe le K4, et la structure du châssis est donc plutôt longitudinale que transversale. Pour la réalisation au 1/43, divers profilés "savamment" assemblés, reproduisent donc ce châssis en l' "évoquant", et ont permis une installation fonctionnelle des tiges de traction mentionnées plus haut qui, comme dans la réalité, sont reliées au milieu du châssis par un petit ressort très souple.

Le plancher, pris dans du contre-plaqué de 1 mm s'encastre à l'intérieur d'une bordure réalisée par le châssis lui-même.

Je pense que ce sont là les deux points : suspension et mode de traction — puisque étroitement lié à la forme du châssis — qui méritaient que l'on s'y attarde un peu. Les autres travaux ne sont qu'assemblage de profilés par soudure et confection des différents détails.

En début d'article, je parlais de modèles de fonderie. Voici donc les pièces pour lesquelles j'ai d'abord réalisé un modèle et qui ensuite ont été moulées en bronze fin : (voir photo).

— Traverse de tête ;
— Ressort à lames avec doubles anneaux ;
— Support d'essieux ;
— Volet d'aération ;
— Sabot de frein ;
— Volant de frein à main ;
— Crochet d'attelage ;
— Une partie de la boîte d'essieu.

Les autres pièces, de fabrication personnelle, sont :

— Tampons, laiton décolleté, à ressort très souple (se visse dans la traverse de tête) ;

— Cylindre à air, laiton décolleté ;

— Cylindre de frein, laiton décolleté, avec figuration des parties principales de la timonerie ;

— Figuration des robinets vide-chargé et plaine-montagne triple valve, laiton décolleté.

Trois détails qui méritent d'être mentionnés également :

a) Les portes sont coulissantes et, en position fermée, bloquées par un loquet de verrouillage fonctionnel ;

b) Les volets d'aération sont coulissants avec leurs deux positions : fermé ou ouvert. Un travail de fonderie impeccable du volet a permis cette réalisation ;

c) La grille d'aération, masquant les ouvertures — et visible lorsque le volet d'aération est baissé — est reproduite en matière plastique.

Quant à la caisse elle-même, elle est prise dans du contreplaqué de 2 mm à cinq feuillards, très rigide.

Le pavillon, amovible (coulissage serré), est pris dans du laiton de 3-4/10.

Les roues en laiton, furent réalisées par une usine de décolletage et sont de très belle facture :

— Largeur bande de roulement .. 2,75
— Largeur boudin 1
— Hauteur boudin 1,25
— Cote intérieure de l'essieu prise entre les boudins 29

nécessitant donc un écartement strict de 32 mm.

— Poids : 450 g.

Certains "puristes" reprocheront peut-être à ce modèle, le manque de rivets sur l'ossature de la caisse. A ce sujet, je me suis tenu le raisonnement suivant : en regardant le modèle réduit à une distance de 0,20 m, celle-ci correspond en réalité à : 0,20 × 43 = 8,60 m. Or, en me plaçant à 8,60 m du véhicule réel, les rivets ne sont plus visibles, d'autant plus que ce wagon ne circule plus à l'état neuf et que "des ans l'irréparable outrage" a pratiquement "noyé" dans une même teinte rouille sale, tous les petits détails. J'ai donc jugé superflu de m'attarder à ces "rangées de rivets" qui n'auraient pratiquement pas "donné" au creux des profilés. Par contre, les rivets fixant les plaques de garde (supports d'essieux) au châssis, furent fidèlement reproduits.

Quant à la peinture, elle posa un vrai dilemme : état neuf ou état réel ?

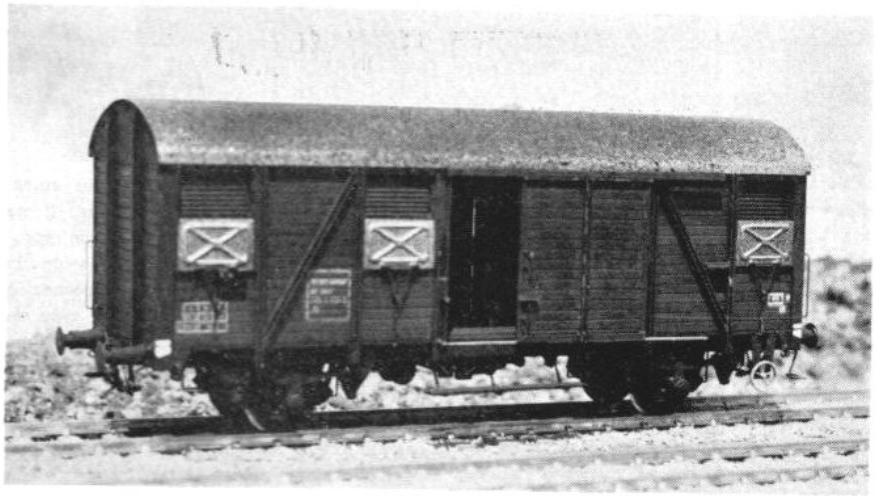
La dernière série ayant été construite en 1959, aucun wagon de ce type (frisage bois) ne paraît plus dans sa livrée originale et nous les voyons pratiquement avec deux teintes : rouille sale (donc mat) uniformisée, et des parties de caisse refaites postérieurement avec la peinture initiale, à savoir : frises remplacées dans les ateliers de réparation et surtout les emplacements des inscriptions qui furent modifiées lors de la mise en pratique de la lecture automatique. J'ai donc tenu compte de ces faits, tout en évitant de tomber dans l'excès contraire, un modèle trop "sali" perdant de sa valeur.

Châssis et roues furent donc tenus dans une teinte rouille foncée mate, ainsi que l'ossature métallique de la caisse. Quant aux parois de cette caisse, elles furent teintes d'un brun foncé mat, alors que les emplacements des inscriptions, ainsi que quelques frises "réparées" sont tenus dans la teinte d'origine : brique ou rouille clair. Ainsi furent conciliés l'état neuf de la construction à l'échelle avec l'état usagé du wagon réel. La teinte du pavillon fut réalisée dans le même esprit : un passage gris argenté et, après séchage, un léger "poudrage" au noir mat.

Voici donc, en quelques mots, le résultat de quelques huit ou neuf mois d'études et de travail. Les difficultés n'ont pas manqué, certes : la plus ardue fut de toujours "penser" gabarit à la moindre pièce réalisée et de rechercher le mode de fabrication le plus simple, le plus rapide et le plus économique. Pour ne citer qu'un exemple, les poignées des portes, qui sont au nombre de deux par porte — donc quatre par wagon — posèrent, avec deux courbures linéaires et deux courbures d'ensemble, et ceci dans du fil laiton de 0,5 mm, un véritable problème. Un petit appareil — un parmi tant d'autres — a dû être réalisé ; celui-ci, s'il n'est pas automatique, permet au moins de sortir des pièces strictement similaires et aux dimensions requises.

Pour conclure, j'ajouterais que je n'ai pas recherché la facilité, car j'estime qu'un wagon de marchandise, plus qu'une voiture qui présente de grandes faces planes et lisses, a besoin de détails, si l'on veut qu'il ait une "présence" honorable et le fait de concilier le côté purement modélisme avec le côté utilitaire ne fut pas le moindre de mes soucis.

Et comme je l'avais suggéré à l'époque dans l'appel aux "O-istes" — qui voulait qu'un amateur réalisant une pièce hors commerce, veuille bien penser "un peu" aux autres — j'ai, dans cet ordre d'idée, pris mes dispositions. Les "héroïques" amateurs de notre échelle, intéressés par ce wagon ou par les pièces de fonderie utilisées, pourront donc s'adresser à moi : je puis leur fournir l'un et les autres, ainsi que tous renseignements qu'ils désireraient obtenir.



Le couvert K 4 au 1/43, cette fois avec ses volets abaissés.

C. HAMANN
14, rue Général Castelnau - 67-MUNDOLSHEIM

Nota : Le plan détaillé du wagon décrit sera publié au 1/43 dans notre prochaine rubrique " LE PLAN DU MOIS "

INFORMATIONS

Suite à l'appel de M. FLORIN, nous donnons ci-dessous les noms de quelques amateurs désireux de figurer dans la liste des O-istes (Voir notamment notre N° 253).

M. A. BALLESTER, Le Charveyron, Chemin Bressan, 69-Neuville-sur-Saône
M. Georges BOH, 1, Avenue Gambetta, 77-Nemours
M. Y. Bongendre, notaire, 14, Quai de Lattre de Tassigny, 34-Sète
M. Gérard LETELLIER, 3, Avenue Chateaubriand, 94-Cochan
M. Georges MARCHAIS, 24, Rue de Pessac, 33-Bordeaux
M. B. MELLOT, horloger, Lotissement Carron, 73-Bissy-Chambéry
M. Jean-Louis SOURZAT, 20, Rue Lecomte de Lisle, 19-Brive